

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES  
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum  
Internationales Büro



10/524226



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum  
11. März 2004 (11.03.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer  
WO 2004/020176 A1

(51) Internationale Patentklassifikation<sup>7</sup>: B29C 59/00,  
G03H 1/02, B41F 19/06

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/DE2003/002670

(22) Internationales Anmeldedatum:  
8. August 2003 (08.08.2003)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:  
102 36 597.0 9. August 2002 (09.08.2002) DE  
102 50 476.8 30. Oktober 2002 (30.10.2002) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von  
US): LEONHARD KURZ GMBH & CO. KG [DE/DE];  
Schwabacher Strasse 482, 90763 Fürth (DE).

(72) Erfinder; und

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): LUTZ, Norbert  
[DE/DE]; Am Waldfriedhof 7, 90607 Rückersdorf (DE).

(74) Anwälte: ZINSINGER, Norbert usw.; Louis . Pöhlau .  
Lohrentz, Postfach 30 55, 90014 Nürnberg (DE).

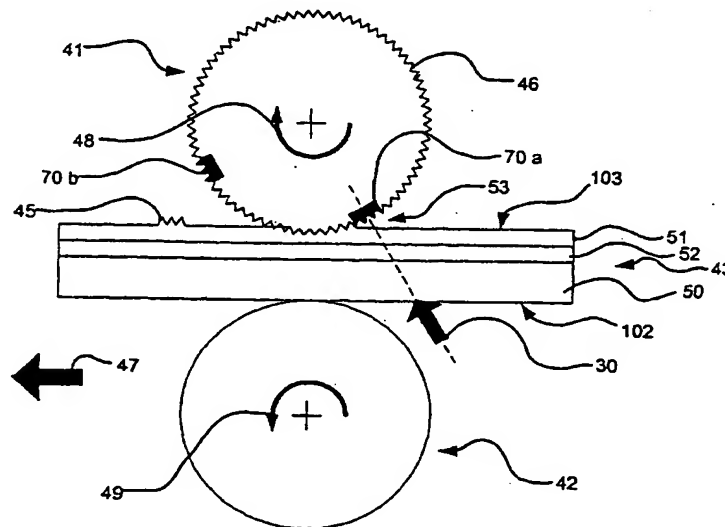
(81) Bestimmungsstaaten (national): AE, AG, AL, AM, AT,  
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR,  
CU, CZ, DK, DM, DZ, EC, EE, ES, FI, GB, GD, GE, GH,  
GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC,  
LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW,  
MX, MZ, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC,  
SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA,  
UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) Bestimmungsstaaten (regional): ARIPO-Patent (GH,  
GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW),

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: LASER-SUPPORTED REPRODUCTION METHOD

(54) Bezeichnung: LASERUNTERSTÜTZTES REPLIZIERVERFAHREN



(57) Abstract: The invention relates to a device and a method for the generation of a marking on a substrate. Said marked substrates are applied, for example, on documents such as credit cards, personal identity or banknotes, as security features for protection against forgery. Embodiments of said security features comprises diffractive or holographic structures. The generation of the markings is carried out by means of shaping with a die. A change in the embodiment of the marking is possible by means of a time-consuming change of the die. According to the invention, the novel device and the novel method permit the production of individualised markings on a substrate with little complex equipment. The novel device comprises a reproduction device (41), embodied as a reproducing roller, with a reproduction surface, a device for generating a radiation (30) and a counter-pressure device (42) with a counter-pressure surface. A substrate (43) is arranged between the reproduction surface of the reproduction device (41) and the counter-pressure surface of the counter-pressure device (42) such that a shaping region of the reproduction surface is shaped on the substrate (43) in a contact region (53) between the reproduction surface and the substrate (43).

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

WO 2004/020176 A1